

## **Alimentación**

# **Utilización de un pienso con leche en gazapos lactantes**

E. Blas y col.

(A.Y.M.A., 30, 4: 155-157. 1990)

Durante las dos primeras semanas de vida el gazapo se alimenta exclusivamente de leche materna, iniciándose durante la tercera semana en la ingestión de alimento sólido.

Tras el destete, que espontáneamente se produce a las 6-7 semanas, y que en las explotaciones cunícolas se suele practicar durante la quinta semana, el gazapo sólo consume alimento sólido.

Durante la lactancia los gazapos disponen del mismo pienso que el que consumen sus madres. Esta práctica no parece del todo adecuada, teniendo en cuenta que se trata de animales con un escaso grado de madurez fisiológica, poco preparados para digerir de forma óptima el pienso fibroso que ingieren los animales adultos. De hecho, en los restantes mamíferos domésticos, los animales lactantes suelen disponer de piensos de arranque específicamente pensados para cubrir esta fase. En general, tales piensos se caracterizan por su elevado contenido en energía y proteína, contener poca fibra y la inclusión de una proporción más o menos importante de leche o productos lácteos.

La utilización de piensos maternizados para gazapos solamente ha sido estudiada por Errea y Leyun -1988-, comparando un pienso estándar de conejas -17,1% de PB, 15,2% de FB y 2,40 Kcal de ED/g-, con otro experimental -18,7% de PB, 11,5% de FB y 2,70 Kcal de ED/g- que contenía un 10% de leche desnatada.

Estos autores no apreciaron diferencias significativas en el peso al destete entre los gazapos que consumieron el pienso estándar y los que consumieron el pienso lacteado. Los consumos de leche y pienso de los gazapos antes del destete no fueron registrados.

En la presente experiencia se consideró

oportuno elevar el contenido en leche del pienso hasta el 15%, así como controlar los consumos de leche y pienso de los gazapos desde los quince días de vida hasta el destete.

### **Material y métodos**

Para la realización de esta experiencia se utilizó un pienso convencional -pienso control- y un pienso experimental que contenía un 15% de leche desnatada -pienso lacteado.

El pienso lacteado se formuló mediante programación lineal, con arreglo a los siguientes criterios:

- a) Contenido energético alto, entre 2.7 y 3.0 Kcal de ED/g de MS, siempre que el nivel de fibra fuese superior al 10% de FB -sobre MS.
- b) Elevado contenido proteico, entre el 18 al 21% de PB -sobre MS.
- c) Contenido en aminoácidos esenciales, vitaminas y minerales ajustado a las recomendaciones habituales para piensos de conejos en crecimiento.
- d) Poca variación de materias primas respecto al pienso control.

En la tabla 1 se muestra la composición y el análisis de los piensos utilizados en esta experiencia.

La experiencia se llevó a cabo sobre un total de 33 camadas procedentes de reproductores pertenecientes a dos líneas seleccionadas por el tamaño de la camada al destete. Las conejas se cubrían unos 15 días después del parto o a los 4 ó 4,5 meses de edad en el caso de conejas de reposición. Los destetes se realizaron a los 32 días.

Se establecieron dos grupos experimentales según el tipo de pienso consumido por los gazapos durante la lactancia.



Tabla 1. Composición y análisis de los pienso.

	Pienso control	Pienso lacteado
<b>Composición (%)</b>		
Leche desnatada.....	0	15
Cebada.....	27	21
Salvado de trigo.....	20	30
Turtó de soja.....	5	2
Turtó de girasol.....	5	2
Heno de alfalfa.....	30	25
Cascarilla de arroz.....	8	0
Paja.....	2	0
Grasa animal.....	1	0
Aceite de maíz.....	0	3
Carbonato cálcico.....	0,4	1,5
Fosfato bicálcico.....	1,1	0
Sal.....	0,4	0,4
Corrector vit.-min.....	0,1	0,1
<b>Análisis (% sobre MS)</b>		
ED (kcal/g MS) **.....	2,61	2,90
PB *.....	16,6	20,3
PD **.....	10,0	11,9
Lisina **.....	0,65	0,95
Metionina + cistina **.....	0,49	0,60
Arginina **.....	0,94	0,90
FB *.....	16,9	10,6
GB *.....	4,7	5,7
Cenizas *.....	8,8	8,1
Ca **.....	1,01	1,28
P **.....	0,75	0,76

\* Valores determinados según AOAC (1975).

\*\* Valores estimados según DE BLAS y VILLAMIDE (1989).

Para facilitar el control de los consumos de los gazapos durante la segunda mitad de la lactancia -tanto de leche como de pienso-, trece días después del parto se trasladaba el nido con la camada a una jaula contigua. A partir de entonces, los gazapos identificados mediante numeración en la oreja, fueron trasladados diariamente a las jaulas de sus madres, donde permanecían de 2 a 3 minutos, calculándose la ingestión individual de leche por la diferencia de peso del gazapo antes y después de la tetada.

En cuanto al consumo de pienso, sólo se pudieron obtener datos colectivos por camada, dada la imposibilidad material de llevar a cabo un control individual. Los controles se llevaron a cabo en períodos muy cortos -los días 17, 19, 21, 24, 28 y 32-, tratando de seguir la evolución del consumo de pienso desde su comienzo y de la forma más ajustada posible. Para medir el pienso tirado -especialmente abundante durante los primeros días - se acoplaba a cada jaula una red de recogida.

Tabla 2. Comparación de resultados entre los pienso (x y s.e.)

	Pienso control	Pienso lacteado	Total	Sig. est.
Peso día 15 (g/gazapo).....	206	202	203	NS
	4,5	3,7	2,9	
Tamaño camada día 15.....	9,5	9,3	9,4	NS
	0,75	0,45	0,40	
<b>Consumo de leche (g/gazapo y día)</b>				
Días 15-23.....	24,0	23,5	23,7	NS
	0,53	0,43	0,34	
Días 24-27.....	21,3	21,9	21,7	NS
	0,58	0,58	0,42	
Días 28-31.....	16,7	16,9	16,8	NS
	0,67	0,50	0,40	
Días 15-31.....	21,6	21,6	21,6	NS
	0,43	0,41	0,30	
<b>Consumo de pienso (g/gazapo y día)</b>				
Días 15-23.....	1,4	1,4	1,4	NS
	0,18	0,21	0,15	
Días 24-27.....	14,5	14,4	14,4	NS
	1,33	1,40	1,00	
Días 28-31.....	29,5	27,2	28,1	NS
	2,37	1,80	1,42	
Días 15-31.....	11,1	10,6	10,7	NS
	0,80	0,75	0,55	
<b>Ganancias de peso (g/gazapo y día)</b>				
Días 15-23.....	14,2	14,3	14,3	NS
	0,37	0,30	0,23	
Días 24-27.....	30,1	30,7	30,4	NS
	0,68	0,61	0,46	
Días 28-31.....	35,2	35,0	35,1	NS
	1,12	0,90	0,70	
Días 15-31.....	22,9	23,0	23,0	NS
	0,44	0,42	0,31	



## Resultados

La tabla 2 muestra los resultados obtenidos en ambos grupos experimentales para el conjunto de la segunda parte de la lactancia -días 15 al 31- y para los distintos periodos en que se dividió -días 15 a 23, 24 a 27 y 28 a 31-. Merece destacarse que los grupos experimentales apenas diferían en cuanto a peso y tamaño de camada inicial. También que la mortalidad global resultó ser francamente baja para tratarse de camadas tan numerosas -10 gazapos de un total de 310, lo que supone el 3,2%.

Como puede observarse, no hubo diferencias significativas entre los grupos experimentales en cuanto a ganancia de peso, consumo de pienso y consumo de leche en ninguno de los periodos considerados.

Según Torres y col. -1978-, los gazapos no pueden elevar su consumo de piensos convencionales -por ejemplo, para intentar compensar un descenso en la ingestión de leche- antes de los 25 días de vida, aunque sí después.

La falta de respuesta a la inclusión de un 15% de leche en el pienso podría explicarse hasta dicha edad por una limitación en la capacidad para ingerir alimento sólido. Sería interesante saber hasta qué punto el menor nivel de fibra del pienso lacteado podría haber producido una ralentización del tránsito digestivo, y como consecuencia un descenso de la ingestión que enmascarase un posible aumento de la misma a partir de los 25 días.

Tabla 3. Ingestión estimada de ED y PD en los gazapos durante la segunda mitad de la lactancia (días 15-31).

	Pienso control	Pienso lacteado	Incremento relativo (%)
<b>Ingestión de ED (kcal/gazapo y día)</b>			
Leche * .....	51,8	51,8	—
Pienso.....	26,1	27,7	6,1
Total .....	77,9	79,5	2,1
<b>Ingestión de PD (kcal/gazapo y día)</b>			
Leche * .....	2,81	2,81	—
Pienso.....	1,00	1,14	14,0
Total .....	3,81	3,95	3,7

\* 2,4 kcal ED y 0,3 g PD/g, según DE BLAS y MENDEZ (1989).

En la presente experiencia, la ingestión de pienso lacteado supuso un incremento poco relevante en los aportes totales de energía y proteína -tabla 3-, hecho básico para explicar que el ritmo de crecimiento de los gazapos fuese casi idéntico con ambos piensos.

Básicamente, este trabajo confirma los resultados obtenidos por Errea y Leyun -1988-. En cierto modo también está en la misma línea que los de Torres y col. -1978- y Fraga y col. -1979-, que ponen de manifiesto la igualdad entre grupos de gazapos lactantes alimentados con distintos piensos que diferían en su contenido de FB y PB.

En conclusión, no parece aconsejable la utilización de piensos de arranque lacteados para gazapos antes del destete, aunque sería oportuno ensayar con mayores niveles de leche y fibra. □





# CONEJINA SPRINT

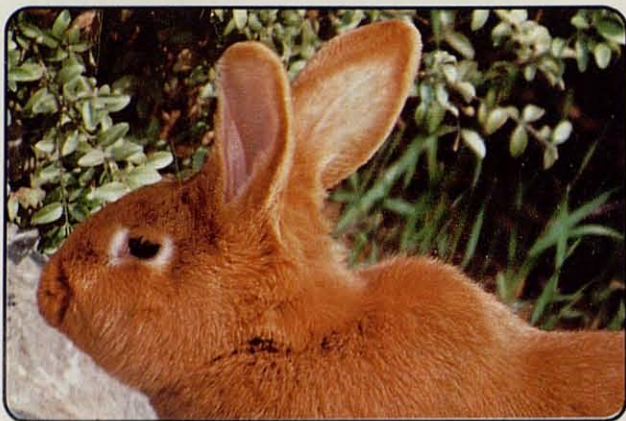


***¡Véalos  
crecer!***



Gallina Blanca Purina





**LEONADO DE BORGONA**  
(Fauve de Bourgogne)



**CALIFORNIA**



**CALICARDO SIAMES**



**NEO ZELANDES**  
(New Zeland)



**BELIER**



**BOUSCAT**

Disponemos de nuevas líneas  
principalmente en Neozelandés  
California.

Servicios a domicilio con camión  
acondicionado.

**¡VISITENOS!**



## **CUNICULTURA FREIXER** **GRANJA CAN RAFAEL**

Especialistas en producción y razas de conejos

Nº 750/001 del Registro Oficial de Granjas Cuniculas de la Generalitat de Catalunya

C/. Pont, 48 - **08580 SANT QUIRZE DE BESORA** (Barcelona) España

Granja Santa Maria de Besora, Ctra. de Vidrà, Km. 5,600

Tels. (93) 855 07 79 - 855 02 69 - Fax (93) 855 11 51